

Veganismus und Ökologie

Leid und Tod der Tiere, die durch den Verzehr ihres Fleisches, ihrer Milch oder ihrer Eier verursacht werden, sind nicht das einzige ethische Problem. Durch nichtvegane Ernährung entstehen zudem Umweltschäden in nicht verantwortbarem Ausmaß.

Das Bild der Kuh, die glücklich auf der Weide Gras verdaut und somit für Menschen unverdauliche Pflanzen in „wertvolle Nahrungsmittel“ umwandelt, hat mit der Realität kaum etwas zu tun. Tatsächlich werden vier Fünftel des Weltsojaanbaus und fast die Hälfte des Getreideanbaus an sogenannte Nutztiere verfüttert. Von der „Maschine“ Tier werden diese wirklich wertvollen Nahrungsmittel umgewandelt: in Körperwärme z. B., aber vor allem in feste, flüssige und gasförmige Ausscheidungen (siehe Abb. 1).

Treibhauseffekt

Kohlendioxid ist die Hauptursache für den Treibhauseffekt. Jeder Bundesbürger belastet jährlich die Umwelt mit über drei Tonnen Kohlendioxid, insgesamt 260 Millionen Tonnen. Davon entstehen 150 Millionen durch die Produktion von Nahrungsmitteln, 85% allein durch Fleisch, Milch und Eier. Durch vegane Ernährung könnte der CO₂-Ausstoß also halbiert werden – sogar mehr, denn CO₂ entsteht auch beim Verbrennen von Biomasse (s.u.).

Methan aus Wiederkäuermägen ist eine weitere Hauptursache für den Treibhauseffekt. Allein der Treibhauseffekt durch Rinderhaltung entspricht der des gesamten Autoverkehrs.

Wald- und Seensterben

Harnstoffbakterien wandeln Urin in Ammoniak um. Dieses wird zu Nitrat und in Verbindung mit Regen zu Salpetersäure: der „Saure Regen“ verursacht Wald- und Seensterben.

Wasserbelastung durch Gülle

Hinzu kommen die Schäden, die durch Gülle und Kunstdünger, Insek-

tizide und Pestizide entstehen, die eingesetzt werden, um diese Unmengen an (indirekten) Nahrungsmitteln zu erzeugen. Die Gülle gelangt, wenn sie auf die Felder ausgebracht wird, ins Grundwasser, wodurch dieses mit Nitrat belastet wird. Das Nitrat, das inzwischen sogar im Mineralwasser zu finden ist, verwandelt sich im Körper zu Nitrit und verbindet sich zu Nitrosaminen. Hierdurch entstehen Krebs, krankhafte Vermehrung der roten Blutkörperchen und Säuglingsschäden. Außerdem führt die Gülle zur Überdüngung der Gewässer. Um all die Gülle entsorgen zu können, wird Mais angebaut, eine Pflanze, die zwar große Mengen Gülle verträgt, aber zugleich Bodenerosion und Humusverlust fördert. Dünger ist bei veganer Ernährung ohnehin überflüssig, da nur ein Bruchteil der Pflanzen angebaut werden muß. Fruchtfolge und Unterpflügen pflanzlichen Abfalls bzw. Komposts verringert den Verlust zusätzlich. Entsprechendes gilt für Insektizide und Pestizide: ein Verzicht hierauf bedeutet einen Verlust von etwa einem Zehntel – vernachlässigbar angesichts des um ein Vielfaches reduzierten Bedarfs.

Resourcenverschwendung

Neben all diesen Ausscheidungsprodukten entstehen zu einem geringen Teil Fleisch, Milch und Eier. Um ein Kilogramm Eiweiß aus Kalbfleisch zu erhalten sind 21 Kilogramm pflanzliches Eiweiß erforderlich. Zur Gewinnung einer verwertbaren Kalorie wird ein Vielfaches an pflanzlichen Kalorien verbraucht (siehe Abb. 2).

Aus einem Hektar Land läßt sich eine halbe Tonne pflanzliches Eiweiß gewinnen – oder 50 kg Fleischeiweiß. Dies ist nicht nur eine ungeheure Verschwendung von Nahrungsmitteln, sondern auch von Anbauflächen, Wasser, Energie und Transportkosten.

Um ein Kilogramm Rindfleisch zu erzeugen, werden 20–25000 Liter Wasser verbraucht. Mehr als die Hälfte des Wasserverbrauchs in den USA geht auf die Tiermast zurück.

Folgende Tabelle zeigt den Wasserbedarf in Litern zur Produktion eines Kilogramms Fleisch, Butter, Eier oder pflanzlicher Lebensmittel (siehe Abb. 3).

Zerstörung von Ökosystemen

Riesige Herden schädigen auf den Weideflächen mit ihren Hufen und durch das Abweiden die Flora, das Ökosystem wird zerstört. Ein großer Teil der Sahara beispielsweise ist durch Weidetiere entstanden, die die schützenden Pflanzen abweideten, so daß der Boden erodierte. Allein durch Rindermast werden jährlich 25 Millionen Tonnen Humusboden vernichtet, wodurch sich die landwirtschaftlich nutzbare Fläche in diesem Jahrhundert um fast ein Drittel verringerte. Regenwälder werden gerodet, nicht etwa um das Holz zu gewinnen, sie werden brandgerodet, um Weideflächen zu schaffen. Dies führt zur Auslöschung unzähliger Tier- und Pflanzenarten und zur Störung des Klimas. Jährlich werden 30000 ha Urwald für die Fleischproduktion gerodet. Seit 1960 wurde mehr als ein Viertel der Südamerikanischen Wälder abgeholzt. Durch Samen im Fell von Rindern verbreiteten sich in Australien europäische Pflanzen, das ursprüngliche Känguruhgras ist nahezu verschwunden.

Fische

Es es grotesk, für „delphinfreien Thunfisch“ zu werben, als ob die Thunfische nicht ebenfalls leidensfähige Lebewesen wären, die von den Fischern getötet werden. Zahlreiche Fischarten wurden durch Überfischung nahezu ausgerottet. Die „wertlosen“ Fische, die in den Netzen sterben, werden ins Meer zurückgeworfen. Für sie bedeutet es den Tod, für die Umwelt eine weitere Belastung.

Fast die Hälfte der weltweiten Fänge wiederum werden verwendet, um Rinder zu mästen – und Fische. Denn auch bei Fischen gibt es Massentierhaltung. Allein in Deutschland werden alljährlich dreißigtau-

	anfallender Kot		Tiere in Deutschland	Gesamtmenge in Deutschland	davon Legehennen / Milchkühe	
	täglich	jährlich			Anzahl Tiere	jährliche Kotmenge
Huhn	180 g	66 kg	103 Mio.	7 Mio. t	60 Mio.	4 Mio. t
Schwein	2000 g	730 kg	24 Mio.	18 Mio. t	–	–
Rind	8500 g	3100 kg	16 Mio.	49 Mio. t	5 Mio.	16 Mio. t

Abbildung 1: Menge des anfallenden Kots

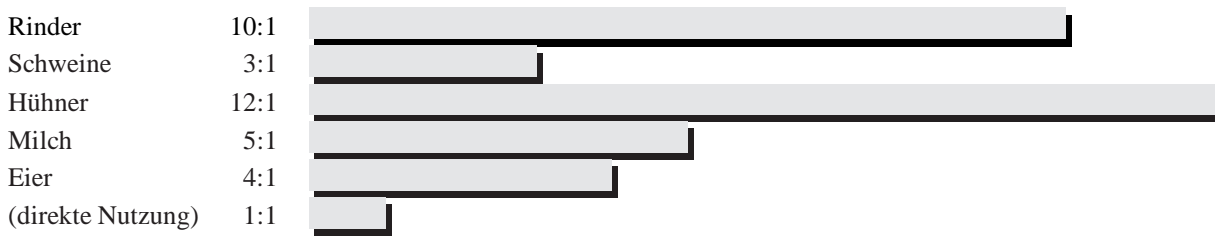


Abbildung 2: Bedarf an pflanzlichen Kalorien zur Erzeugung einer Kalorie aus Tierprodukten

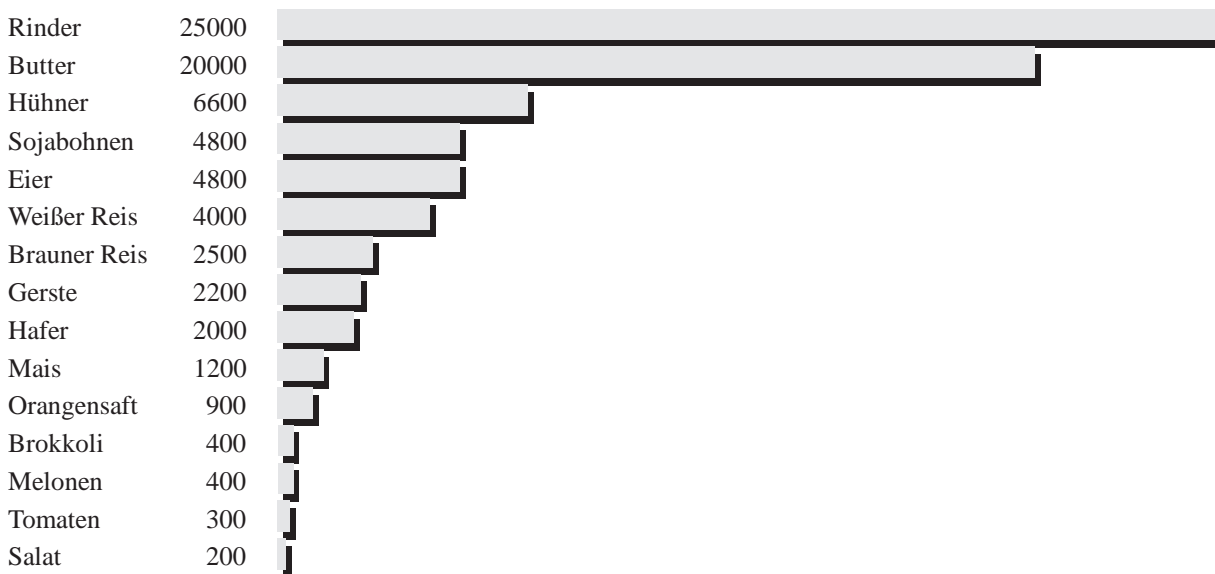


Abbildung 3: Wasserbedarf in Litern zur Produktion eines Kilogramms

send Tonnen industriell gehaltener Forellen und Karpfen getötet. Die Anzahl der Individuen wird natürlich nicht angegeben (stellen wir uns den Skandal vor, wenn jemand analog formulieren würde, die Nazis hätten jährlich dreißigtausend Tonnen Menschen in Konzentrationslagern getötet – eine durchaus realistische Zahl). 70000 Aalen stehen 72–80 m³ Wasser zur Verfügung: eine Literflasche voller Wasser für einen ausgewachsenen Aal. In diesen Fisch-Massentierhaltungen entsteht wiederum Abwasser voller Kot und Medikamentenrückstände in großen Mengen.

Leder

Umweltschäden entstehen nicht nur durch die Gewinnung von Fleisch, Eiern oder Milch, sondern auch durch Wolle und Leder. Natürlich ist auch Baumwolle oder Kunststoff für vega-

ne Bekleidung nicht unbedingt umweltfreundlich. Wer allerdings Lederschuhe für besonders umweltfreundlich hält, irrt.

Leder besteht zwar vor allem aus der Haut getöteter Tiere, aber da diese verwesen würde, wird sie chemisch behandelt. Zu einem Fünftel besteht Leder aus Gerbstoffen, Fettungsmitteln und Farbstoffen, der Rest sind Kollagen und Wasser. Das früher beim Gerben verwendete Zellgift PCP ist heute zwar verboten (bei der PCP-Herstellung entstehen Dioxine und Furane; der zulässige Grenzwert liegt in Deutschland bei 5, in verschiedenen EU-Staaten bei 1000 mg/kg), stattdessen werden aber ebenso gefährliche Ersatzstoffe wie Tri- und Tetrachlorphenol oder Tribromphenol verwendet. 90 % des Leders ist chromgegerbt. Neben dem Schwermetall Chrom werden hunderte weitere Chemikali-

en eingesetzt, darunter Azofarbstoffe, die krebserregende aromatische Amine abspalten, gesundheitsschädliche UV-Absorber-Substanzen und Lack-schichten (PVC) zur Erhöhung der Farb- und Lichtechtheit. In Leder wurden Quecksilber, Kupfer, Cobalt, Nickel, Zink, Arsen und Blei nachgewiesen.

Selbst pflanzlich gegerbtes Leder ist (auch von den Umweltschäden, die durch die Aufzucht der Tiere, von denen die Haut stammt, entstehen, abgesehen) ökologisch bedenklich, da Rinden und Extrakte tropischer und subtropischer Gewächse bzw. aus Monokulturen eingesetzt werden.

Bei der Müllverbrennung oder auf Deponien belastet Leder Luft, Böden und Wasser. Bei einem Verbrauch von 20–100 l/kg Haut gehört die Lederindustrie zu den Industriezweigen mit dem höchsten Wasserverbrauch.